

ABHA CHAMBER

القطاعات الاقتصادية بعسير

سلسلة تقارير شهرية ترصد واقع القطاعات الاقتصادية بمنطقة عسير

التعدين في عسير

التقرير الأول: 2019

يصدر عن مركز البحوث والمعلومات بغرفة أبها

فريق العمل

إعداد:

نادر محمد حسن

مستشار اقتصادي

مركز البحوث والمعلومات

تدقيق لغوي:

وائل فاوي

محرر صحفي

إدارة العلاقات العامة والإعلام

إخراج فني:

محمد عسكر

مصمم

إدارة العلاقات العامة والإعلام

مراجعة:

مشبب أبو عشي

مساعد الأمين العام للخدمات الاستشارية والتخصصية

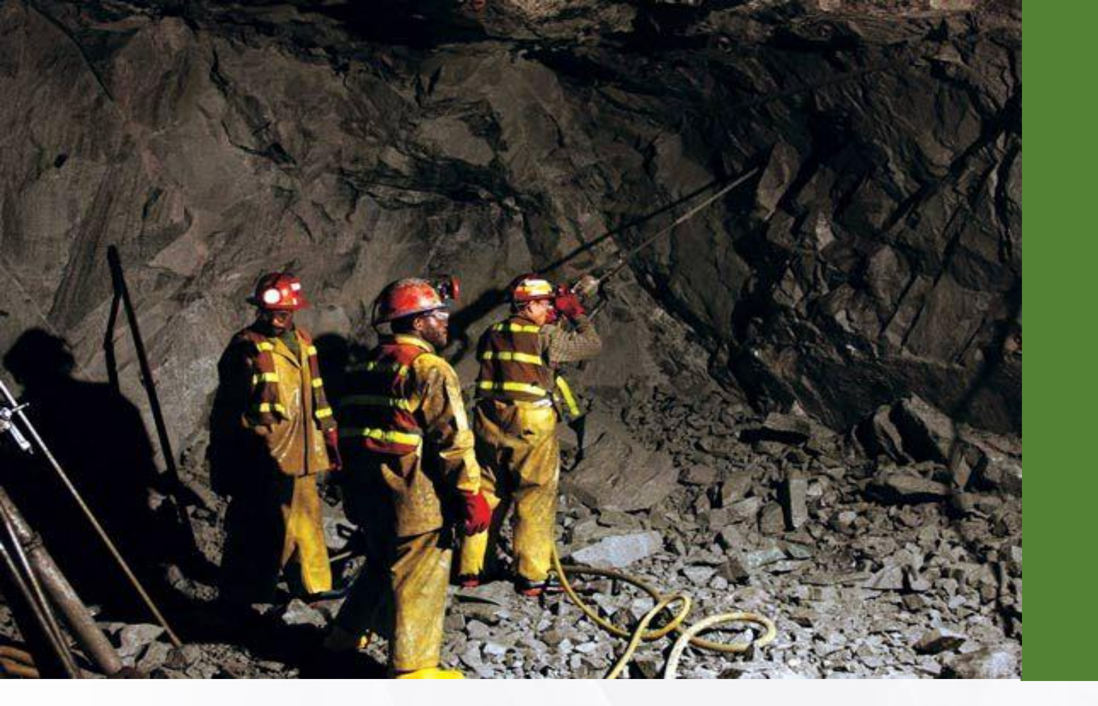
إشراف عام:

د. رياض آل عقران

الأمين العام




بسم الله الرحمن الرحيم



تقديم

تذخر منطقة عسير بالعديد من الفرص في الكثير من القطاعات، وتعد منطقة عسير من المناطق الواعدة بالمملكة والتي من المنتظر أن تشهد تطورا كبيرا لاسيما مع تولى صاحب السمو الملكي الأمير تركي بن طلال بن عبد العزيز إمارة المنطقة بما له من نشاط مكثف ورؤية تطويرية واضحة للمنطقة منبثقة عن الرؤية الشاملة التي اتخذتها المملكة حتى عام 2030.

تشتهر منطقة عسير بكونها الوجهة السياحية الأولى في المملكة إذا ما تم استبعاد السياحة الدينية، ولكن الكثير لا يعلم بأن منطقة عسير تمتلك عددا كبيرا من الفرص الاستثمارية في قطاعات أخرى غير السياحة لاسيما في قطاعات التعدين والصناعة والزراعة وغيرها، الأمر الذي يستلزم تسليط مزيدا من الضوء على تلك القطاعات لتزويد المعنيين في القطاعين الحكومي والخاص بمجموعة من المعلومات التي قد تهمهم عن كافة القطاعات بمنطقة عسير.

ومن هذا المنطلق، ارتأت غرفة أبها -في ظل ما تقدمه من خدمات- أهمية أن يكون لها دورا في تزويد مشتركيها بمجموعة من البيانات والمعلومات والتحليلات المبسطة عن واقع القطاعات الاقتصادية في منطقة عسير.

وعليه، شرعت غرفة أبها ممثلة في مركز البحوث والمعلومات التابع لها في إصدار سلسلة جديدة من التقارير التحليلية التي تهدف إلى تعريف رجال الأعمال والمهتمين بأهم المؤشرات المرتبطة بالقطاعات الاقتصادية.

وأخيرا، تأمل غرفة أبها أن تساهم تلك التقارير في التعريف بمنطقة عسير وتسليط مزيدا من الضوء على القطاعات الاقتصادية التي تضم فرصا استثمارية واعدة للمملكة بشكل عام ولمنطقة عسير على وجه الخصوص.





أولا: مقدمة

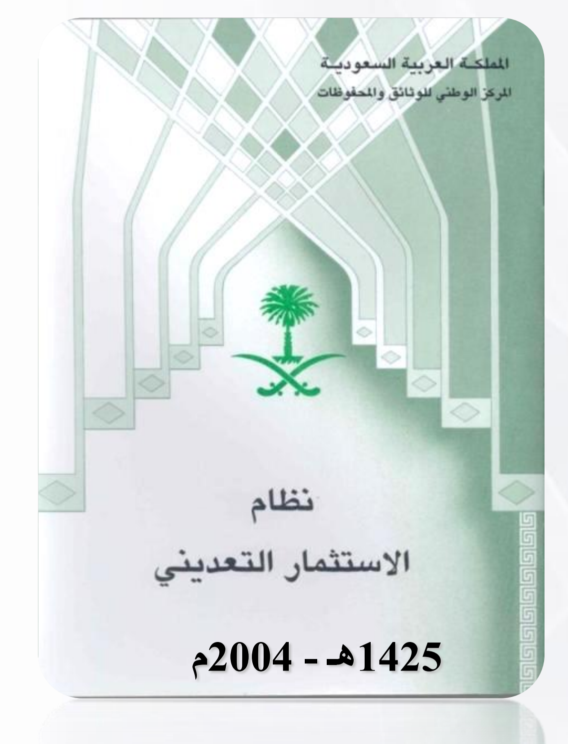
يشكل قطاع التعدين في المملكة العربية السعودية أحد روافد الاقتصاد الوطني لما تكتنزه الأراضي السعودية من ثروات معدنية واعدة ومتنوعة، ويعد التعدين من القطاعات الواعدة التي تسهم في تنوع القاعدة الاقتصادية، ولقد أتت رؤية المملكة 2030 داعمة للقطاع لما له من دور فعال في تحفيز لاستثمار بالمملكة واستغلال المكامن المعدنية الفلزية واللافلزية، والعمل على استقطاب المستثمرين لممارسة مختلف أوجه الأنشطة التعدينية بدءاً من مراحل الاستطلاع والكشف والاستغلال المعدني حتى مراحل الصناعات التعدينية والتحويلية.



ثانيا: الاطار التشريعي المنظم للاستثمار التعديني بالمملكة

ينظم الاستثمار التعديني بالمملكة النظام الصادر نظام الاستثمار التعديني الصادر بالمرسوم الملكي رقم م/47 وتاريخ 1425/8/20، ولائحته التنفيذية الصادرة بالقرار الوزاري رقم 173/ق وتاريخ 1425/11/30. وهو نظام يتميز بالوضوح والشفافية ويعد أحد العوامل الجاذبة للاستثمارات التعدينية للمملكة. ويتميز هذا النظام بعدد من المميزات يذكر منها:

- شفافية أحكامه.
- المساواة في معاملة المستثمرين.
- تسمية جميع الصكوك التعدينية بمسمى رخص لتسهيل الإجراءات.
- تخفيض مساحة رخصة الكشف من 10.000 كم2 إلى 100 كم2.
- وضع فترات محددة لإصدار الرخص تتراوح بين 15-60 يوماً.
- إلغاء الدفعات المقدمة وإلغاء المشاركة في الأرباح.
- تحديد الضريبة بنسبة (20٪) وفقاً لنظام ضريبة الدخل.
- المساواة في المقابل المالي لجميع المستثمرين.
- إمكانية حصول المستثمر على أكثر من رخصة لمنجم صغير.



ثانيا: الاطار التشريعي المنظم للاستثمار التعديني بالمملكة

أنواع الرخص في النظام:

تنقسم الرخص الممنوحة في النظام إلى نوعين رئيسيين:

النوع الأول: رخص غير مخصصة للاستغلال وتشمل كل من:

- رخصة استطلاع.
- رخصة كشف.
- رخصة جمع مواد.

النوع الثاني: رخص استغلال وتشمل كل من:

- رخصة تعدين.
- رخصة محجر مواد خام.
- رخصة منجم صغير.
- رخصة محجر مواد بناء.

أهم أحكام الرخص الغير مخصصة للاستغلال

البند	الاستطلاع	الكشف	جمع المواد
المساحة	المنطقة	100 كم2	المنطقة
مدة سريان الرخصة	سنتين	خمس سنوات	سنتين
الحقوق الانفرادية	لا يوجد	حق انفرادي	لا يوجد
رسوم تقديم وإصدار	10,000ريال	10,000ريال	10,000ريال

أهم أحكام رخص الاستغلال

البند	منجم صغير	محجر مواد خام	تعدين	محجر مواد بناء
المساحة	1 كم2	50 كم2	50 كم2	0,25 كم2
الخامات المستغلة	الفئة الثانية	الفئة الثانية	الفئة الثالثة	الفئة الأولى
مدة الرخصة	عشرون سنة	ثلاثون سنة	ثلاثون سنة	خمس سنوات
إجمالي رسوم الطلب والإصدار	15,000 ريال	15,000 ريال	15,000 ريال	6,000 ريال
المقابل المالي	قيمة الطن أو المتر المكعب	قيمة الطن أو المتر المكعب	20 ٪ من صافي الدخل	قيمة الطن أو المتر المكعب

ثالثا: جيولوجية منطقة عسير

تتميز منـطـقـة عسير بتنـوع البيئـة الجيـولـوجـيـة وتـوفـر الـعـديـد مـن الـخـامات المعدنية الفـلـزيـة واللافـلـزيـة، وتعمل وزارة الطاقة والصناعة والثروة المعدنية ممثلة بوكالتها للثروة المعدنية على تشجيع الاستثمار التعديني فـي المنطقة، ومنح الرخص التعدينية لاستغلال الثروات المعدنية المختلفة.

تتبع صخور منطقة عسير صخور الدرع العربي الذي يتكون بشكل عام من مجموعات الصخور المتطابقة البركانية الفتاتية والمتحولة وتنقسم إلى أربع مجموعات صخرية. وتتواجد رواسب الخامات المعدنية في منطقة عسير بنوعيها:


صورة قمر صناعي توضح موقع منطقة عسير



المصدر: هيئة المساحة الجيولوجية السعودية.

خامات فلزية: وتشمل خامات المعادن النفيسة مثل الذهب والفضة ومعادن الاساس مثل النحاس والزنك والرصاص.

خامات لا فلزية: وتشمل خامات المعادن الصناعية مثل (الكاولين) واحجار الزينة (لرخام والجرانيت) ومواد البناء مثل (الرمل والحصى).



رابعا: الخامات التعدينية بعسير

وفقا لهيئة المساحة الجيولوجية السعودية، تحتوي منطقة عسير على 404 مكمن تعديني موزعين على أنحاء المنطقة، ويبلغ عدد مواقع الخامات الفلزية منها 251 موقع يمثلون حوالي 62% من إجمالي المواقع التعدينية بعسير في مقابل 153 موقع للخامات اللافلزية تبلغ نسبتهم نحو 38% من إجمالي مواقع الخامات المعدنية بمنطقة عسير.



رابعا: الخامات التعدينية بعسير

أ) الخامات الفلزية

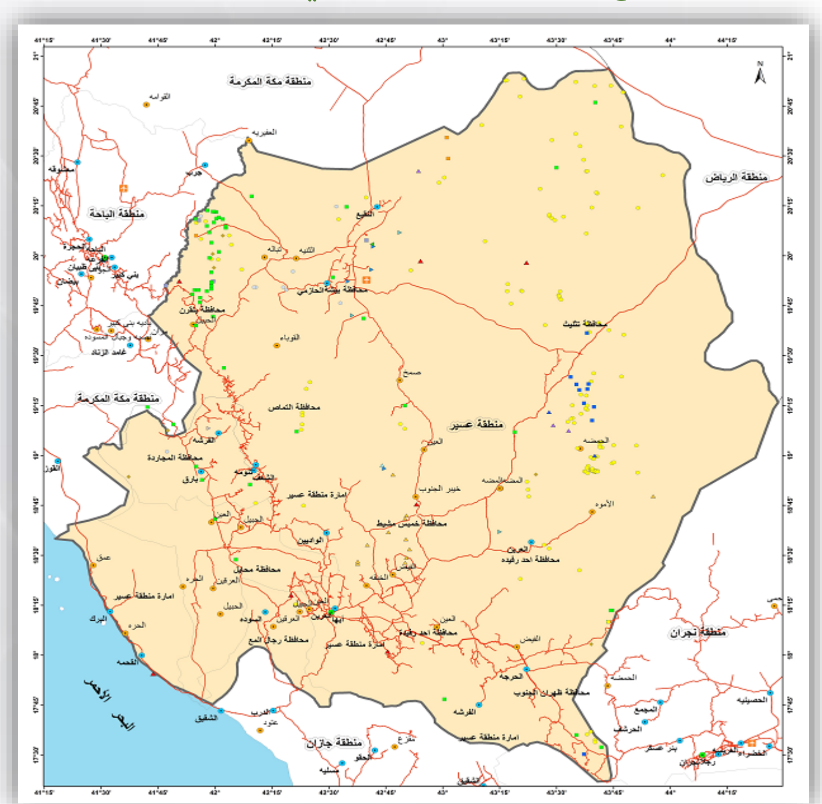
تحتوي منطقة عسير على 16 خام فلزي، ويوضح الجدول التالي أنواع تلك الخامات وأعداد مكامن تواجدها في منطقة عسير، كما توضح الخريطة توزيع تلك الخامات في منطقة عسير وفقا لهيئة المساحة الجيولوجية السعودية.

أعداد مكامن الخامات الفلزية بعسير

الخام	عدد المكامن
ذهب	131
نحاس	52
تنجيستون	12
زنك	10
فضة	9
جوسان	8
حديد	7
بريليوم	4
رصاص	4
قصدير	3
سيريوم	3
نيكل	3
كروميوم	2
يورانيوم	1
تيتانيوم	1
نيوبيوم	1
الإجمالي	251

المصدر: تقديرات التقرير اعتمادا على بيانات هيئة المساحة الجيولوجية السعودية.

توزيع مكامن المعادن الفلزية في منطقة عسير





المصدر: هيئة المساحة الجيولوجية السعودية.





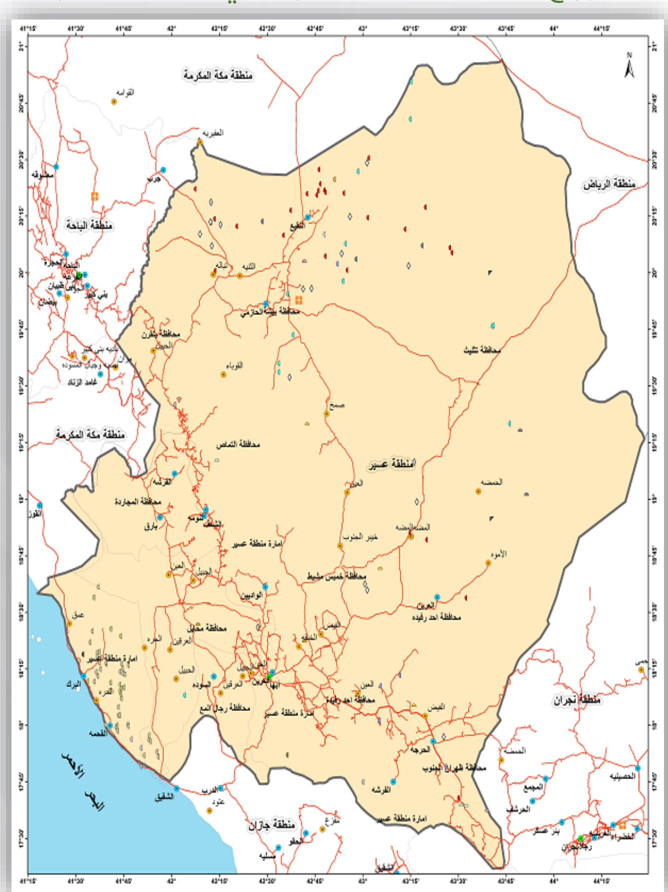


رابعا: الخامات التعدينية بعسير

ب) الخامات اللافلزية

تحتوي منطقة عسير على 22 خام لا فلزي، ويوضح الجدول التالي أنواع تلك الخامات وأعداد مكامن تواجدها في منطقة عسير، كما توضح الخريطة توزيع تلك الخامات في منطقة عسير وفقا لهيئة المساحة الجيولوجية السعودية.

توزيع مكامن المعادن اللافلزية في منطقة عسير



المصدر: هيئة المساحة الجيولوجية السعودية.

أعداد مكامن الخامات اللافلزية بعسير

الخام	عدد المكامن
ركام خفيف الوزن	46
جرانيت	27
كوارتز	19
حجر جيري	13
رخام	13
لاتيريت	4
فلدسبار	4
سكوريا/ بوزولان	4
تلك	3
جابرو	3
ميكا	2
جرافيت	2
فلورايت	2
كاولين	2
اسبستوس	2
بازلت	1
شيل (الطفلة)	1
سيانيت	1
صلصال	1
كونجلوميريت	1
كيانيت	1
ركام	1
الإجمالي	153

المصدر: تقديرات التقرير اعتمادا على بيانات هيئة المساحة الجيولوجية السعودية.








خامسا: أهم معوقات الاستثمار التعديني بعسير وبعض الحلول المقترحة

أهم المعوقات	الحلول المقترحة	الجهات المعنية بتنفيذ الحلول
افتقار القطاع التعديني لخطة استراتيجية واضحة للتطوير.	إعداد خطة استراتيجية شاملة لتطوير القطاع وزيادة نسبة مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي بالمنطقة.	هيئة تطوير عسير+ وزارة الصناعة والطاقة والثروة المعدنية+ الهيئة العامة للاستثمار+ غرفة أبها.
ضعف مستوى النشر والإعلان والتسويق للفرص التعدينية بالمنطقة.	إعداد خطط دعائية وتسويقية للفرص التعدينية بالمنطقة وتسويقها داخليا وخارجيا.	هيئة تطوير عسير+ وزارة الصناعة والطاقة والثروة المعدنية+ الهيئة العامة للاستثمار+ وزارة الخارجية.
التكلفة المرتفعة للاستثمارات التعدينية.	تخصيص ميزانيات أعلى لدعم المشروعات التعدينية.	هيئة تطوير عسير+ وزارة الصناعة والطاقة والثروة المعدنية.
انخفاض عدد الشركات أو المؤسسات الصناعية المتخصصة في عمليات تركيز الخام وتجهيزه وجعله ملائماً	وضع خطة لتطوير الشراكة بين القطاعين العام والخاص وتحديد المشروعات التي يمكن تنفيذها.	هيئة تطوير عسير+ وزارة الصناعة والطاقة والثروة المعدنية+ غرفة أبها.
ضعف البنية الأساسية. نقص الخدمات والمرافق الأساسية للمشاريع الاستثمارية.	التسريع في الانتهاء من كافة مشروعات البنية الأساسية والبدء في المشروعات الجديدة.	أمانة عسير+ الوزارات المعنية.
ندرة المعلومات الدقيقة والحديثة عن النشاط التعديني بالمنطقة ومواقع المحاجر والمناجم واحتياجات السوق المحلية والدولية.	تفعيل دور وزارة الصناعة والطاقة والثروة المعدنية وتنشيط عملها بالمنطقة.	وزارة الصناعة والطاقة والثروة المعدنية+ جامعة الملك خالد+ غرفة أبها.
ضعف الخدمات اللوجستية	- إنشاء ميناء جاف شرق محافظة خميس مشيط. - إنشاء ميناء بحري على ساحل المنطقة. - إنشاء خطوط سكك حديدية وربطها بكافة مناطق المملكة. - إنشاء وتوسعة الطرق السريعة. - سرعة الانتهاء من مشروع المطار.	هيئة تطوير عسير+ أمانة عسير+ الجهات الحكومية المعنية.
قلة الدراسات الخاصة بالفرص الاستثمارية التعدينية.	إعداد خارطة استثمارية تضم دراسات للفرص والمواقع التعدينية المتاحة في كافة محافظات المنطقة.	هيئة تطوير عسير+ وزارة الصناعة والطاقة والثروة المعدنية + أمانة عسير+ غرفة أبها.
ضعف التمويل للمشروعات التعدينية نظرا لارتفاع تكلفتها.	إعداد برامج تمويلية خاصة بالمشروعات التعدينية.	الجهات التمويلية+ مؤسسة النقد.
نقص الخبرات المدربة على أعمال التنقيب والاستكشاف والمناجم واستخراج الخامات ومعالجتها وأعمال تصميم وتنفيذ مشروعات التعدين	إعادة النظر في أنظمة العمل ونسب السعودة في القطاع التعديني بما لا يعرقل عمل النشاط.	وزارة العمل+ وزارة الصناعة والطاقة والثروة المعدنية.
	تصميم برامج تدريبية تعدينية لرفع قدرات الكوادر الوطنية.	المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني+ غرفة أبها.





سادسا: الفرص الاستثمارية المتاحة بالقطاع في عسير

بالإضافة إلى الفرص الاستثمارية المباشرة التي يخلقها قطاع التعدين من أعمال كشف واستطلاع وحفر وتنقيب وغيرها، هناك مجموعة من الفرص الاستثمارية غير المباشرة التي تنعش قطاعات أخرى. وهو الأمر الذي يشير إلى قوة قطاع التعدين بالمنطقة لما له من روافد دفع أمامية لقطاعات تلحقه، وروابط دفع خلفية لقطاعات أخرى تسبقه في حلقات الإنتاج. ويمكن ذكر أمثلة لبعض الفرص الاستثمارية في القطاعات الأخرى ومنها:

<u>قطاع الصناعة</u>

- ❑ إنشاء وحدات التكسير والطحن.
- ❑ إنشاء وحدات معالجة الخامات المعدنية.
- ❑ إنشاء وحدات صهر وتنقية المعادن.
- ❑ الصناعات التحويلية المتعلقة بالخامات المستغلة.

<u>قطاع المقاولات</u>

- ❑ إقامة وصيانة المنشآت.
- ❑ خدمات النقل والتموين.
- ❑ أعمال الحفر والتفجير.
- ❑ صيانة المعدات.
- ❑ إنشاء الطرق.
- ❑ تمديد خطوط الكهرباء والمياه.

<u>قطاع التجارة</u>

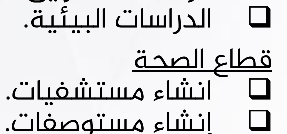
- ❑ توريد المعدات وقطع الغيار.
- ❑ توريد المحروقات.
- ❑ توريد المواد الكيميائية.
- ❑ توريد مواد البناء.
- ❑ توريد مستلزمات المناجم.

<u>قطاع الاستشارات والدراسات</u>

- ❑ جيولوجية وهندسية.
- ❑ جدوى اقتصادية.
- ❑ أعمال المساحة.
- ❑ دراسات التسويق.
- ❑ الدراسات البيئية.

<u>قطاع الصحة</u>

- ❑ انشاء مستشفيات.
- ❑ إنشاء مستوصفات.



<u>قطاع الخدمات</u>

- ❑ خدمات التأمين (أفراد/ ممتلكات).
- ❑ الخدمات المصرفية والبنكية.

<u>قطاع التعليم والتدريب</u>

- ❑ انشاء مدارس للتعليم الفني.
- ❑ إنشاء معاهد وكليات فنية.
- ❑ إنشاء مراكز تدريب متخصصة.

<u>قطاع النقل</u>

- ❑ نقل الأفراد.
- ❑ نقل المعدات.
- ❑ نقل المواد الأولية.
- ❑ نقل المنتجات.







ملحق (1): مواقع الخامات الفلزية بعسير

الخام	المواقع	الاحداثيات	
		خط الطول	دائرة العرض
بريليوم	بئر كراث(جنوب)	42.7431111	18.93416667
	جبل بيا جنوب شرق	42.69533333	20.04602778
	جبل الصويرة	42.58375	19.87180556
	جبل الصايرة البيضاء	42.68727778	19.93013889
سيريوم	جبل لبد	42.60180556	19.70105556
	جبل يلا	42.81127778	20.11591667
	الحدباء	43.25036111	18.61713889
كروميوم	الحمضة	43.6665	18.99891667
	جاش	43.46666667	19.21666667
جوسان	المحداده	41.79258333	19.12533333
	وادي ابن النعاء	41.995	19.94
	وادي الرحوب	42.03388889	20.10027778
	بئر العمود	43.40927778	18.90469444
	سياله	41.61963889	18.89308333
	يسرة	41.99027778	20.00944444
	وادي سقام (شمال شرق)	41.99305556	19.8725
	جبل الرخامه	43.65138889	18.05472222
حديد	وادي شقيحان (شمال)	42.90247222	19.97366667
	شعيب حليل	41.84305556	19.87222222
	صلب	42.75694444	18.01805556
	وادي العوص	42.33333333	18.3
	خشم شاع	42.88477778	18.75494444
	آبار ملح	43.36786111	19.96516667
	القحمه	41.72740278	17.90618056
رصاص	جبل العبلاء (شمال شرق)	41.92866667	20.17769444
	جبل بيا شمال غرب	42.66469444	20.07716667
	وادي سقام	41.99152778	19.87163889
	وادي الجوف	41.78386111	19.85066667
نيكل	جبل الربوص	43.48444444	19.15111111
	أبرق الطحل	42.89283333	20.42422222
	بئر ام الضباع	43.55222222	19.12366667
نيوبيوم	بئر كراث	42.73333333	18.95
فضة	شعيب أبو ربط	42.53236111	20.24663889
	شعيب مرخ	42.55016667	19.76252778
	وادي الميثاء	42.3125	19.82916667
	وادي ام رخا	42.3	19.84166667
	وادي المسما	42.17916667	19.84166667
	وادي المسما (غرب)	42.17083333	19.84166667
	وادي الجونة	42.34166667	19.92083333
	وادي هيام	41.7885	19.01913889
	وادي ابن النعاء	41.93738889	20.19825

المصدر: هيئة المساحة الجيولوجية السعودية.





ملحق (1): مواقع الخامات الفلزية بعسير

الخام	المواقع	الاحداثيات	
		خط الطول	دائرة العرض
نحاس	جبل الحلا	41.99136111	19.69577778
	جبل العبلاء (شمال)	41.91491667	20.18369444
	محدد	42.65219444	19.68608333
	شعيب القلتة	43.49944444	20.44069444
	وادي يبة	41.81641667	19.15575
	وادي سروم(غرب)	42.01694444	20.01916667
	العوجاء (جنوب غرب)	42.35833333	19.11944444
	برق امهات رجوت	43.66955556	20.76711111
	جبال المشك	42.16055556	20.2975
	جبل أبو طاقه	42.57777778	20.24444444
	كتنه	43.00722222	17.77941667
	وادي اشقاب	43.69666667	17.53916667
	وادي خراقن	41.99980556	18.682
	المنيظر	41.91683333	18.94455556
	وادي شيبه	43.72777778	18.16666667
	ظهر (شرق)	43.74444444	18.22361111
	ظهر (غرب)	43.73888889	18.22361111
	شعيب الصدر	42.51666667	19.89166667
	وادي دماء	42.15333333	18.85416667
	وادي شنكة	42.09155556	18.47858333
	وادي كروان الحشرج	41.70333333	19.24166667
	وادي ادمة (جنوب)	41.93333333	19.76666667
	الشقيق	41.91677778	19.65025
	وادي كتام	43.58786111	17.59980556
	شعيب طيبة الاسم	42.00413889	20.21905556
	شعيب ابو رميعه(شرق)	42.03333333	20.18333333
	وادي ادمة	41.93497222	19.78925
	شعيب كرم (شرق)	41.92777778	19.82777778
	وادي ريمة	41.96388889	19.82222222
	وادي ادمة (شمال غرب)	41.9	19.80663889
	وادي كتينة (شرق)	41.99527778	20.16694444
	شعيب المليح	42.04666667	20.13944444
	شعيب المليح(شمال)	42.04638889	20.14722222
	وادي الخضيراء	41.99583333	20.22055556
	وادي الخضيراء	41.99583333	20.22055556
	وادي الهجيج (جنوب)	41.96566667	20.22719444
	وادي حنيف (حنوب)	41.98405556	20.06558333
	وادي كتينة (جنوب)	41.96416667	20.14888889
	الخضراء	42.83333333	19.25
	جبل الضور	42.03866667	19.43805556
	شعيب كرم	41.91	19.82777778

المصدر: هيئة المساحة الجيولوجية السعودية.





ملحق (1): مواقع الخامات الفلزية بعسير

الخام	المواقع	الاحداثيات	
		خط الطول	دائرة العرض
نحاس	وادي الهجيج	41.99027778	20.22083333
	وادي الخنق	41.98333333	19.91666667
	ابو حديد	41.98333333	19.83333333
	ابو حديد (شرق)	41.98333333	19.85
	ابو حديد (شرق)	41.98333333	19.86666667
	القدمة	41.97547222	19.98888889
	شعيب ابو رميعه	42.01666667	20.19166667
	وادي شرس	42.00555556	20.18611111
	وادي حنيف	41.975	20.11666667
	الصبيخه	43.31666667	19.11666667
	صعابان	41.94275	18.87763889
قصدير	عبل الغراء	43.02352778	20.48652778
	جبال الإصبعة	41.91669444	20.10036111
	عبل ام السقيان	43.01736111	20.59211111
تيتانيوم	وادي الملاحة	41.97111111	19.13566667
تنجيستون	جبال اقنان الحمام(شمال)	42.83980556	18.69902778
	جبال اقنان الحمام	42.83405556	18.68361111
	وادي الفيضه	42.85344444	18.53027778
	وادي عرائس	42.62555556	18.45694444
	جبال خرص	42.62638889	18.46861111
	وادي الميثاء(شمال)	42.84	18.48777778
	جبل ابو عصيده	42.76094444	18.61583333
	وادي الميثاء	42.83480556	18.46263889
	روضان	42.83780556	18.58041667
	وادي السلام	42.78086111	18.90369444
	شعيب لحيفه	43.92383333	18.79555556
	وادي الحيفه	42.66830556	18.55161111
يورانيوم	جبل بيا	42.68813889	20.05763889
زنك	جبال أمهات الظهورام الدهور	43.65555556	19.175
	غران الهشيم	43.62	19.26111111
	حنش (جنوب)	43.6	19.32777778
	حنش (شمال)	43.58694444	19.35597222
	أم الحرجان	43.56111111	19.39305556
	الشناعه	43.63347222	19.61302778
	جبال طيب الاسم	43.63483333	19.33186111
	جبل صهابية	43.63972222	19.3575
	شعب الضويعن	43.61972222	17.50361111
	جبال شقيب	43.664	19.243
ذهب	جبل العبلاء	41.91716667	20.16477778
	شعيب المحواز	43.1855	20.07208333
	أقرن الصخرة	43.47933333	20.18791667


المصدر: هيئة المساحة الجيولوجية السعودية.

ملحق (1): مواقع الخامات الفلزية بعسير

الخام	المواقع	الاحداثيات	
		خط الطول	دائرة العرض
ذهب	شعيب الناصفة	43.49219444	20.17752778
	وادي تبالة	42.11669444	19.93116667
	القريه الاولى	43.68486111	19.66419444
	علو وادي الرعيل	43.63	19.29947222
	جبل مخيط	43.46836111	20.19855556
	عرق النقيب	43.47902778	20.57902778
	وادى الثفن (شمال-1)	43.51513889	19.82141667
	وادي البويطنه	43.62222222	18.92
	شعيب رييه	43.00641667	20.39158333
	سر ركبيانه	43.85555556	18.91388889
	صفا الحمضة	43.59166667	19.03611111
	جبال الملحة	42.85930556	19.92683333
	جبال الملحة (جنوب)	42.85930556	19.92683333
	جبال الحجر(شمال غرب6)	43.65111111	18.92469444
	جبال الحجر(شمال غرب7)	43.64894444	18.92836111
	جبال الحجر(شمال غرب12)	43.65055556	18.92802778
	جبال الحجر(شمال غرب11)	43.65447222	18.92858333
	جبال الحجر(شمال شرق)	43.67861111	18.92305556
	جبال الحجر(شمال غرب)	43.66611111	18.91583333
	جبال غربان	43.74272222	18.96016667
	جبال غربان(شمال)	43.75091667	18.965
	جربت حميد بن منصور	43.66180556	18.98213889
	اثار الجعيفره	43.63808333	18.94747222
	شعيب ام الجمود	43.65008333	18.99072222
	سر روكبيانه(شمال)	43.67711111	18.99408333
	جبل الوعول	43.75025	19.05116667
	العشا غرب	43.85	19.04916667
	جبال الحجر(شمال غرب5)	43.65969444	18.92111111
	جبال الحجر(شمال غرب8)	43.66125	18.92644444
	جبال الحجر(شمال غرب2)	43.67027778	18.92294444
	جبال الحجر(شمال غرب1)	43.67136111	18.91913889
	جبال الحجر(شمال غرب3)	43.66427778	18.92208333
	جبال الحجر(شمال غرب9)	43.65811111	18.92316667
	جبال الحجر(شمال غرب10)	43.65655556	18.93388889
	جبل القيا	43.62638889	18.91941667
	جبال رياح (شمال)	43.6865	19.06663889
	جبال رياح (جنوب)	43.69955556	19.03902778
	وادي الجعيفره	43.63333333	18.9375
	وادي حلال	43.66833333	17.575
	وادي العرج الجنوبي	43.63333333	17.60333333
	وادي سروم	42.07166667	20.055

المصدر: هيئة المساحة الجيولوجية السعودية.





ملحق (1): مواقع الخامات الفلزية بعسير

الخام	المواقع	الاحداثيات	
		خط الطول	دائرة العرض
ذهب	وادي شرس(جنوب)	42.06166667	20.10166667
	شعيب الوزرانيه	43.35613889	20.88627778
	الجحفة	41.93805556	20.08383333
	برقاء الجونه	42.66336111	20.29138889
	بئر كتيبه (شمال)	43.28283333	19.82272222
	وادي العوجاء (شمال 1)	42.38333333	19.21388889
	ابرق الفرس	43.63036111	20.11127778
	ابرق الصخره	43.53036111	20.1955
	وادي ابو سمير	43.85744444	20.23944444
	برقاء الدمسه	43.96622222	20.40313889
	عروق المراقب(جنوب)	43.67777778	20.31213889
	نفود المستجد(جنوب)	43.60305556	20.54861111
	شعيب جبيان(جنوب)	43.63111111	20.4225
	لسس	43.37738889	18.79422222
	المضه	43.37411111	18.82897222
	البرم	43.78472222	19.395
	علاوي ام مرخ	43.64430556	19.61738889
	جبال شعير	43.79466667	19.60444444
	برقاء سر الموشح	43.72941667	19.62766667
	وادى أم سلم	43.63066667	19.66127778
	أصفر البغبغ (المسفي)	43.5685	19.25125
	الشلخة	43.66277778	19.41111111
	وادي المفجر	43.34108333	18.38169444
	هضبة كعره	43.46719444	18.53369444
	حرش الخشباء	43.57677778	19.16288889
	وادي رعيل	43.60627778	19.30430556
	شعلاء	43.63383333	19.22858333
	علاوي غران الهشيم	43.62630556	19.23466667
	برقاء الشقيب	43.63383333	19.25002778
	عبل الخشباء (سر لعابيل)	43.57080556	19.18705556
	حزم الخشباء (جبل لقيا)	43.56333333	19.1825
	جبل الصهابية	43.65194444	19.37055556
	عروق المراقب	43.67475	20.31661111
	شعيب جبيان(جنوب1)	43.63472222	20.42361111
	عرق المرموثه	43.65458333	20.24125
	وادى الثفن (شمال)	43.51361111	19.78827778
	وادى الثفن (شمال غرب)	43.50880556	19.80255556
	جبل المندسه	42.54247222	20.18236111
	وادى الثفن	43.51033333	19.79844444
	جبل شيبه(غرب)	43.28547222	19.85777778
	وادى ابو حرمل	43.34588889	19.82416667

المصدر: هيئة المساحة الجيولوجية السعودية.





ملحق (1): مواقع الخامات الفلزية بعسير

الخام	المواقع	الاحداثيات	
		خط الطول	دائرة العرض
ذهب	قهرة الغراء	43.66944444	17.56388889
	وادي شيبه	43.72833333	18.16666667
	جبل حبيه	43.51966667	19.78
	جبل اشماس(جنوب شرق)	43.33875	20.79708333
	شعيب ابو تل	43.17119444	20.65425
	جبل شيبه	43.34788889	19.82252778
	جبل مخيط(شمال)	43.46819444	20.2055
	بئر جربوعه	43.58402778	20.87022222
	وادي حجان	43.6	18.425
	نفود المستجد	43.5835	20.61008333
	وادي السايل	43.44483333	18.55247222
	شعيب جبيان	43.61888889	20.48055556
	جبال الحجر(شمال غرب4)	43.67044444	18.92022222
	جبال ريه	43.69644444	19.06613889
	وادي مفلح	42.38888889	18.74833333
	شعيب جربوع	43.79169444	20.81875
	ابو تل	43.27525	20.87636111
	بير القيا	43.63638889	18.91083333
	جبال الخشباء	43.54866667	19.16811111
	جبال كتمان	43.42738889	20.33466667
	وادي مراء	43.36936111	18.86861111
	بئر المستجد	43.78308333	20.64675
	بئر كتينه	43.3	19.75972222
	جبل جربوع	43.73816667	20.85166667
	العوجاء (جنوب)	42.37833333	19.12833333
	وادي الدوش	42.4	19.33333333
	العوجاء (شمال 2)	42.41666667	19.36666667
	وادي العوجاء (شمال)	42.38333333	19.2
	الحضن	42.17777778	18.76111111
	ضحية المغلبة	42.35416667	18.255
	جبال صهلل	42.90944444	18.06033333
	قهرة الضليف الشرقي	43.65	17.61666667
	القدمة (جنوب شرق)	41.98333333	19.98333333
	وادي كتينة (شمال غرب)	41.95805556	20.17222222
	المحدث جنوب	42.83333333	19.13333333
	المحدث	42.81322222	19.15733333
	وادي العوجاء	42.38166667	19.15555556
	الحجار	42.01361111	19.98105556
	جبل اشماس	43.28041667	20.87847222
	شعيب السرحي	42.98319444	20.36613889
	شعيب جربوع	43.66672222	20.84997222

المصدر: هيئة المساحة الجيولوجية السعودية.

ملحق (1): مواقع الخامات الفلزية بعسير

الخام	المواقع	الاحداثيات	
		خط الطول	دائرة العرض
ذهب	جبال الحجر	43.68030556	18.91905556
	غران الرانه	43.60725	19.2085
	المحانيد شمال	43.68966667	19.04805556
	المحانيد	43.68922222	19.04155556
	اللقطه	43.44944444	19.65225

المصدر: هيئة المساحة الجيولوجية السعودية.





ملحق (2): خريطة مواقع الخامات الفلزية بعسير





صورة قمر صناعي توضح موقع منطقة عسير



Datum: WGS1984

ملحق (3): مواقع الخامات اللافلزية بعسير

الخام	المواقع	الاحداثيات	
		خط الطول	دائرة العرض
حجر جيري	وادي الشقيق	41.68083333	18.42638889
	دبساء	41.535	18.31416667
	الملحة	41.73166667	18.39388889
	وادي راكة	41.59166667	18.565
	وادي راكة	41.59166667	18.565
	اعشار	41.67972222	18.18833333
	جبل المدوره	41.67416667	18.1525
	قويد ام زبدة	41.73555556	18.11944444
	مجليده	41.72805556	18.15222222
	جبل المدسوس	41.73555556	18.16472222
	وادي الموره	41.55944444	18.19555556
	قويد ام زبدة	41.73555556	18.11944444
	الملحة	41.73166667	18.39388889
اسبستوس	جبال الحجر(جنوب)	43.675	18.9125
	الحمضة	43.6665	19.99891667
بازلت	دبساء	41.535	18.31416667
كاولين	آل سلمة	42.01666667	19.41666667
	وادي راحة	43	17.75
لاتيريت	عثمان	43.08544444	18.02108333
	جبل المقهوى	43.43333333	17.81666667
	اركاب	43.19263889	18.22152778
	الوهابه	43.09180556	18.17402778
صلصال	بئر عقيلان	42.85025	20.41286111
كونجلوميريت	هضاب أمهات زريب	42.79730556	20.16944444
فلدسبار	وادي أمل	43.26722222	18.08861111
	شعيب العويجاء	43.09027778	18.69472222
	شعيب الحرجه	42.69433333	18.37352778
	جبال الشبعان	42.70833333	19.33333333
فلورايت	جبل بيا جنوب شرق 1	42.69388889	20.05222222
	جبل بيا جنوب شرق 2	42.69463889	20.05291667
جابرو	جبل أستن	43.30927778	20.11963889
	جبال السيدان	42.96286111	20.06022222
	جبل الشبهان	42.47275	20.22677778
جرافيت	وادي المروة	43.85555556	19.02222222
	وادي رخامان	43.82277778	19.30477778
كيانيت	وادي العرج	43.65	17.625
سكوريا/ بوزولان	جبل الرقبه	41.83888889	17.81944444
	جبل المغفل	41.72916667	18.23722222
	جبل الابلاد	41.83944444	17.90055556
	جبل كريشه	41.78777778	17.93888889
شيل (الطفلة)	وادي قضي	42.60361111	17.86944444

المصدر: هيئة المساحة الجيولوجية السعودية.







ملحق (3): مواقع الخامات اللافلزية بعسير

الخام	المواقع	الاحداثيات	
		خط الطول	دائرة العرض
سيانيت	جبل الضور الصغير	42.03866667	19.43822222
تلك	جبل الرحيب	43.51444444	17.64916667
	الحيلتيت	43.54027778	17.64722222
	شعيب جندلة	42.2361111	19.17222222
جرانيت	جبل البانة	43.02472222	20.24364167
	جبال الجفر	42.76930556	20.45616667
	هضاب أم حشية	42.9165	20.01172222
	هضبة أم نطاق (الجنينة)	42.77597222	20.39255556
	هضاب ثملاء	42.79822222	20.36480556
	هضاب القويمة	43.21941667	20.19225
	شاحطة أم فردة	43.46522222	20.08852778
	مشاش الشواحط	43.454	20.11052778
	جبل هيج (عبل بني هيوج)	42.20430556	20.22141667
	مُعيزياء الحمراء	42.62125	20.27575
	الرحل - جنوب غرب	42.33902778	20.20563889
	الحفائر	43.3321111	18.82027778
	العمود	43.24472222	18.85055556
	جبال المثناه	43.53833333	18.56333333
	هضاب ثملاء	42.80336111	20.35555556
	ال محظي	43.5	17.68
	جبل يلا	42.80227778	20.07361111
	جبل المريبيخية - شمال	42.76638889	20.36363889
	جبل شوك	43.32572222	20.28994444
	جبل المريبيخية (خشيم الذئب)	42.75772222	20.34305556
	جبال القرائن	42.70638889	20.34872222
	جبل هيج - جنوب شرق	42.22316667	20.23788889
	واسط	42.22658333	20.00952778
	جبل ودعان	42.58388889	20.16519444
	جبل الشويذرية (جبل السادة)	42.90008333	20.35211111
	هضاب السباعين	43.02955556	20.50691667
	ضلعان السديريات (شعيب جمل)	42.12188889	20.37036111
ركام	جبل العنادي	42.86594444	20.03911111
ركام خفيف الوزن	جبل المعترضه	41.92222222	17.88333333
	ذنبة	41.7375	18.27166667
	ام زرعة	41.7375	18.27166667
	وادي المنجحه	41.77361111	18.265
	جبل الجدم	41.65722222	18.27166667
	جبل الجدم (شمال)	41.65611111	18.27722222
	وادي العين	41.62111111	18.27611111
	جبل التيس	41.60944444	18.305
	جبل درين	41.62972222	18.29805556

المصدر: هيئة المساحة الجيولوجية السعودية.





ملحق (3): مواقع الخامات اللافلزية بعسير

الخام	المواقع	الاحداثيات	
		خط الطول	دائرة العرض
ركام خفيف الوزن	جبل المكعمم	41.60972222	18.32222222
	جبل المكعمم (شرق)	41.62111111	18.32416667
	جبل زور الحاماط	41.57166667	18.36694444
	جبل البصبوص	41.58416667	18.41666667
	وادي الشقيق (جنوب)	41.68083333	18.42638889
	جبل الرقبه(جنوب)	41.83888889	17.81944444
	جبل الرقبه(جنوب)	41.83888889	17.81944444
	جبل الزنابر	41.92916667	17.86111111
	جبل المعترضه	41.92222222	17.88333333
	جبل الزور	41.85416667	17.8675
	جبل الخرماء	41.87944444	17.93666667
	جبل المضاء	41.88055556	17.95555556
	وادي حموان	41.61444444	18.61222222
	جبل طف القنا	41.76916667	18.00416667
	جبل الشقة	41.71305556	18.00027778
	جبل الشقة	41.71305556	18.00027778
	جبل الخرماء	41.70694444	17.99166667
	جبل الريعه	41.72805556	18.18
	جبل الدسوس(شرق)	41.74888889	18.1675
	جبل الشقة (شرق)	41.71944444	18.04388889
	جبل الوصل	41.65222222	18.00333333
	جبل العوده	41.59472222	18.19361111
	جبل زور الكشاد	41.6125	18.21805556
	جبل الشواله	41.60416667	18.23555556
	جبل النبعه	41.62583333	18.24805556
	جبل ام صابر	41.73194444	18.14111111
	جبل المغفل(شرق)	41.74416667	18.22916667
	كوانب	41.75361111	18.22555556
	كوانب	41.75361111	18.22555556
	جبل المغفل	41.74416667	18.22916667
	جبل البطان	41.74138889	18.25083333
	جبل الردم	41.72777778	18.045
	جبل طف القنا(جنوب)	41.77222222	17.99666667
	جبل طف القنا(جنوب)	41.77222222	17.99666667
	جبل الأسلع	41.71972222	18.08138889
	شعيب العيرج	41.71666667	17.97472222
	جبل حشاي فايع	41.88805556	17.92916667
ميكا	وادي خايع مشجي	42.13763889	18.44730556
	شعيب الحرجه	42.69433333	18.37352778
رخام	شعلان مُوشَح	42.90833333	20.12888889
	برقاء الأرانب	43.25141667	20.84455556

المصدر: هيئة المساحة الجيولوجية السعودية.





ملحق (3): مواقع الخامات اللافلزية بعسير

الخام	المواقع	الاحداثيات	
		خط الطول	دائرة العرض
رخام	هضاب ربية	42.97347222	20.44822222
	وادي نهب	42.06666667	18.13333333
	وادي ضبياء	42.55944444	19.59972222
	وادي ضبياء (جنوب)	42.55944444	19.56083333
	جبل الشهيلاء	42.60530556	19.90633333
	وادي شقيحان	42.89511111	19.96319444
	الفيض	42.63355556	19.72586111
	حمة المعاشي	43.24713889	20.67902778
	تثليث	43.67544444	19.76405556
	تثليث (شمال)	43.68130556	19.76694444
	تثليث (جنوب شرق)	43.76666667	19.33333333
كوارتز	شعيب بني قفيلة	42.61672222	19.53808333
	عبل الأصيم	42.93183333	20.24811111
	جبل العبلاء- شمال	43.01055556	18.62472222
	جبل الغُرابة	42.14786111	20.17116667
	جبل هيج (شعيب جمل)	42.20233333	20.22422222
	جبل الحمرة - جنوب غرب	43.26855556	19.16369444
	جبل الصايرة البيضاء	42.68730556	19.92855556
	جبل عبس	43.23908333	20.03058333
	جبال الدرعاء	42.731	19.93111111
	عبلان وديمة	42.20530556	20.31144444
	كشلة شعار	42.45	18.43333333
	مضارج - جنوب	43.42258333	17.94991667
	عبل الغراء	43.02183333	20.48525
	عبل الشميط	43.28222222	18.98777778
	جبل العبلاء	43.02277778	18.59805556
	أم الغيلان-غرب	43.01055556	18.62472222
	شعيب الفرشة (شعيب الحاوي)	42.20961111	20.11913889
	عبل بني هيوج	42.25508333	20.21252778
	سناف المحواز	42.88886111	20.08475

المصدر: هيئة المساحة الجيولوجية السعودية.





ملحق (4): خريطة مواقع الخامات اللافلزية بعسير

المملكة العربية السعودية

خارطة نطاق الاشراف الإداري لمنطقة عسير موضح عليها مواقع التمعدنات

0 15 30 60 90 120 Kilometers

Scale 1:800,000

منطقة مكة المكرمة
منطقة الرياض
منطقة الباحة
منطقة عسير
منطقة نجران
منطقة جازان

صورة قمر صناعي توضح موقع منطقة عسير

مفتاح الخريطة

كونجلوميريت	بازلت	جابرو	رخام
سيانيت	كاولين	جرانيت	ميكا
ركام	لاتيريت	جرافيت	كوارتز
اسبستوس	صلصال	كيانيت	سكوريا/بوزولان
فلدسبار	ركام خفيف الوزن		شيل
فلورايت	حجر جيري		تلك
المدن الرئيسية			
مركز فئة (أ)			
مركز فئة (ب)			
مطار			
الطرق			

منطقة مكة المكرمة
منطقة الرياض
منطقة الباحة
منطقة عسير
منطقة نجران
منطقة جازان
البحر الأحمر
محافظة تثليث
محافظة بيشة
محافظة النماص
محافظة المجاردة
محافظة خميس مشيط
محافظة أحد رفيدة
محافظة ظهران الجنوب
محافظة رجال المع
محافظة محايل

Datum: WGS1984

هيئة المساحة الجيولوجية السعودية
SAUDI GEOLOGICAL SURVEY








مركز البحوث والمعلومات

